

# SZALAI JUDIT

## *Design az elektromos eszközök kialakításában*

A nagyipari termelést kibontakoztató ipari forradalom Nyugat-Európában, annak társadalmi és kulturális hatásaival együtt jóval korábban következett be, mint a közép-európai országokban. A reformkori Magyarországon a nyugat technológiai, társadalmi átalakulásai alig hatottak.

A magyar ipari kultúra kibontakozása az 1830-as évek reform országgyűlései, majd a szabadságharc és a kiegyezés után következhetett be. A 19. század második felében jelentkező ipari forradalomhoz kapcsolódó változásokra reagálva alakult meg az *Országos Magyar Királyi Iparművészeti Tanoda* (1870), az *Iparművészeti Múzeum* (1872), és az *Iparművészeti Társulat* (1885). E korszak tervezői a kései empire, biedermeier, majd neobarokk formajegyeket használták előszeretettel munkáikban, és háttérbe szorultak a funkcionális tendenciák.

A *historizáló* irányzatok formái jellemzik a millennium és a kiegyezés közötti időszakot, de már megjelennek a történeti stílusok burkában az új anyagok és technológiák.

A hazai ipar gyors fejlődését mutatja, hogy 1880-tól 1910-ig az iparban foglalkoztatottak száma egymillióra emelkedett és az ipari telepek száma is rohamosan nőtt. Ennek eredményeképpen a modern ipar és az ipari formatervezés kapcsolata előtérbe került.

A más iparágakhoz képest fejlett magyar gépgyártás ma is példamutató, mérnöki munkával megszerkesztett termékei – a *Ganz gyár* 1878-ban alapított *Elektrotechnikai Osztályának* műszaki és formai kialakításukban is jelentős egyenáramú motorjai és generátorai, vagy a Kandó-féle villamos vonatok – mind igazolják a funkció szolgálatát szem előtt tartó tervezés hatékonyságát.

A letisztult formákból felépített és célirányos kialakítás példája az 1883-ban tervezett "*Gnom*" egyenáramú gépcsoport még gazdaságosabb, 1885-ös delta sorozata, melyből a váltakozó áramú gerjesztő gépeket is fejlesztették.<sup>1</sup> Az 1886-tól gyártott kétpólusú, delta jelű dinamó, melyről a millenniumi kiállítás kapcsán is olvashatunk, szép példája a Ganz gyár nemzetközi viszonylatban is előremutató stratégiájának.<sup>2</sup>

A századforduló gyáripari tervezését elemezve felmerül az ipari termékeket tervező iparművészek felkészültségének kérdése. A helyzetet jól jellemzi KÖRÖSFŐI-KRIESCH ALADÁR véleménye: „*sem iparművészeti terméket fogyasztó közönségünk, sem iparművészeti terméket előállító iparosunk úgyszólván alig volt*”<sup>3</sup>; de azért megjelentek a művészetek minden ágát művelő tehetségek is; jelentős képviselőjük ekkor HORTI PÁL (1865-1907), akinek munkásságában a funkcionalitás és szerkezeti kialakítás került előtérbe a díszítés helyett.

A megújulásra törekvő mozgalom, a szecesszió, tárgykultúránkban a sajátos halasi csipkétől az eozin-mintás Zsolnay tárgyakon át, több területen megjelent. A KOZMA LAJOS vezetésével alakult *Budapesti Műhely* (1913) már formailag letisztultabb alkotásaiban érzékelhető a szecesszió egyre fogyó hatása. A szecessziót követően megjelenő konstruktív tendenciák vonásait összegző *Bauhaus* korszak részlegesen, de hatott a hazai fejlődésre, és több magyar művésznek adott lehető-



seget a kibontakozásra. Itt tanult, majd oktatott a fémcső bútoraival ismertté vált BREUER MARCEL (1902–1981) és MOHOLY NAGY LÁSZLÓ (1895-1946), akinek munkássága a továbbiakban is jelentős hatású volt. Moholy itt vezetett fémműhelyt, és fénykísérleteivel jelentős mértékben hozzájárult az európai lámpatestek kialakításának fejlődéséhez.

Az 1930-as évek folyamán híradástechnikai iparunk, a rádiógyártás dinamikusan fejlődött, amit nagyban elősegített a hazai elektroncsőgyártás. A *Magyar Wolfram Lámpagyár*, 1924-től kereskedelmi szerve, az *Orion Villamossági Rt.*, gyártmányaival rövid idő alatt nemzetközi sikereket ért el.<sup>4</sup> A gazdag típusválasztékot iparművészek tervezték, a korabeli bútorokkal összhangban levő formák jól jellemzik a gyár termékeit. Remekül példázza ezt az Orion 466-G jelű zenegép (1943) diófa szekrénye is, tartózkodó, konzervatív, de időtálló formájával.<sup>5</sup> Az 1945–1948 közötti időszak kiemelkedő formatervezője Magyarországon BOZZAY DEZSŐ (1912 - 1974) volt, munkái: az *Olympia*, az *Europa-super* és az *Ultra-super* rádiócsalád egyaránt magas színvonalat képviselt. Szintén hozzá fűződik a *Jóbarát*, *Pajtás*, *Mestermű* rádiók tervezése is.

A *Beloianisz Híradástechnikai Gyár* részére készített CB 55 jelű telefonterve, Körtelefon néven vált ismertté.

Az 1930-as évek végére komoly exportáló céggé nőtte ki magát a *Gamma Művek*, amely 1920-ban alakult. Termékei közül CSÉCS BALÁZS 1942-es *fénytelefonja* érdemel említést, melynek műszaki és formai kialakításában a kifejező összefogott tömeget finom részletek egészítik ki, átkötésekkel, puhításokkal.<sup>6</sup>

Az *Elektromechanikai Vállalat* 1957-ben forgalomba hozott, *Tünde tranzisztoros rádióját* BURODICS IMRE tervezte, markáns formájú, csontszínű és piros kávéval, sárgarézrel keretezett, kör alakú keresővel.

Az 1950-es évektől jelenlévő és erősödő tudományos-technikai forradalom az 1960-as években kapott meghatározó szerepet a design és a mindennapi élet területein. Ekkorra a jellemző szobrászi, túlzóan áramvonalas, dinamikus formavilágot felváltja a semlegesebb résztömegekből való építkezés. A sík-dinamikus, normál formák kerülnek előtérbe, amit az *Orionnál* a BOZZAY DEZSŐ és KOVÁCS MIHÁLY által tervezett AT 511-es és 611-es típusú *televíziókészülékek* enyhe ívekkel alakított, kecses formája jól példáz.

DÁNIEL JÓZSEF formatervezői munkája a *Videoton Rádió- és Televíziógyár* termékeinél kiegyensúlyozott formavilággal, plasztikus finom formákkal és színekkel jelenik meg, az ő nevéhez fűződik a *Minisuper*(1967) és a *Camping de Luxe* (1967, 1968) tervezése.

A háztartási gépek, porszívók, mosógépek centrifugák, kávéfőzők tervezése terén végzett kiemelkedő munkát NAGY TIBOR. *Lunapress* nevű kávéfőzőjének (1966, *Egri Finommechanikai Művek*) két domináns alumíniumhengere tiszta formájával tűnik ki.

BORZ' KOVÁTS SÁNDOR az elsők között volt, aki stíluskötöttségtől mentesen az új iparművész gondolkodást elsajátítva lépett ki az Iparművészeti Főiskoláról. Első sikeres lámpa kísérletei 1965-ből valók.<sup>7</sup>

A hetvenes évek elején a *neoavantgárd* irányzat alábbhagyott, s a formatervezésben új tervezési szemlélet jelent meg: a *rendszer elvű tárgy- és környezettervezés* lépett előtérbe. A számítógép, az új technológiák, az ipari eljárások rohamos fejlődése hozzájárult a formatervezés újraformálásához, előtérbe került a *miniatürizálás*. A késői 70-es éveket „*pop és úrkorszaki*” stílusjegyek jellemzik, majd a 80-as évek formatervezésében a *punk* és *new-wave* irányzatok hatása érvényesült. Az 1980-as években számos tervező újból a Bauhaus már klasszikusnak számító darabjaiból merített, majd a 90-es évekre visszatért az 50-es 60-as évek formavilága, a „*retro*” jelenség. Az 1966-os *Unipress kávéfőző* és annak ZALAVÁRI JÓZSEF által tervezett mai változata jól mutatja a korokra jellemző anyag és formavilág fejlődési irányát.

A jelenlegi és jósolt technológiai komplexitásból kitűnik, hogy mára az *egyszerűsítés* válik a tervezés fő motívumává. A technológia az, melynek segítségével olyan termékeket hozhatunk létre, amelyek a lehető legközvetlenebb és legegyszerűbb kapcsolatban vannak az emberrel, de ugyanígy



előtérbe kerülnek a humán nézőpontok: az *emocionalizmus* és az *individualizmus*.<sup>8</sup>

Az új szintetikus anyagok és folyamatos fejlődésük, a flexibilis kerámiák, a rugalmas gélek és a visszanyert alapanyagok; a habosított fémek, a vezetőképes fénykibocsátó műanyagok radikálisan módosítják az új termékek formai lehetőségeit, egyre nagyobb szabadságot adva a tervezőknek. A műszaki fejlődés egyébiránt olyan iramú napjainkban, hogy gyakran nincs idő kiérlelni a megfelelő alakokat, például a ma elterjedő iPodok formája a mobiltelefon típust utánozza, holott funkciójuk más. A hosszabb-rövidebb idő alatt kialakult tipikus termékek esetében a forma elébe vág a tapasztalatnak. Ha a tárgy nem hasonlít a típushoz, a felhasználó elbizonytalanodik a használatot illetően, ezért a gyártók inkább nem feszítik túl a húrt és alkalmazzák a MAYA (most advanced yet acceptable), azaz "a leghaladóbb, de még elfogadható" termékkoncepciót.<sup>9</sup>

Ezek az új kihívások mind fontosabbá teszik az eszközök tervezésével foglalkozó két szakmai réteg - a mérnöki és művészi oldal - együttműködését, mivel azok mind megközelítés tekintetében, mind gondolkodásmódban, értékítéletben, életérzésben óhatatlanul sok esetben szemben állnak egymással. A ma formatervezői a jelenlegi körülmények között nem támaszkodhatnak már csupán a hagyományos módszerekre, hanem olyanokat kell kifejleszteniük, amelyek elég átfogóak és bonyolultan kifinomultak ahhoz, hogy megragadják az egész embert, a fogyasztót nem csupán, mint egy észlelynt, hanem mint egy érzelmi és állandóan változó személyt.<sup>10</sup>

A formatervezés további fő feladata a *humánus és fenntartható fejlődésre törekvés*, új és jobb tervezői irányzatok megteremtése, valóságos igényeken alapuló termékek létrehozása, egy globális cél: az élhetőbb jövő megteremtéséért.

## Irodalomjegyzék

1 Szőke Béla (szerk.), Gohér Mihály: Műszaki nagyjaink, Gépipari Tudományos Egyesület, 1983, 358.

2 Hoór Mór: Az elektrotechnika az 1896. évi ezredéves országos kiállításon. Műszaki ismertetések.

3 Körösfői-Kriesch Aladár: Egy kis visszapillantás, MI, 1914/10

4 Ernyey Gyula: Az ipari forma története Magyarországon, 1974, 40-42.

5 Rádió Technika 1936. 7. sz. 32.

6 György István: A Gamma 50 éve, 1970, 44.

7 Vadas József: A Művészi Ipartól az Ipari Művészetig, 1979, 82.

8 Charlotte és Peter Fiell: Design a 21. században, Taschen/Vince Kiadó 2004, 7.

9 Lissák György: A gondolattól a formáig, Napocska Kiadó, 2009, 101.

10 Zsenneyi Műhely: MKISZ Ipari Formatervezők Társasága, 1996, 67., 103.

A szerző címe:

Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum

Elektrotechnikai Múzeuma

1075 Budapest

Kazinczy F. utca 21.